

ПЕРВИЧНАЯ
МЕДИКО-САНИТАРНАЯ
ПОМОЩЬ ДЕТЯМ
(ранний возраст)

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019

УЧАСТИЕ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ И ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКЕ

Иммунопрофилактика — система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок. Проводится в целях создания активного иммунитета или кратковременной специфической защиты от возбудителя или его токсинов (создание пассивного иммунитета).

Туберкулинодиагностика — внутрикожная аллергическая проба с туберкулином (проба Манту), проводится в целях раннего выявления туберкулеза у детей.

Иммунитет — это способ защиты организма от живых тел и веществ, несущих на себе признаки чужеродной информации (Петров Р.В. и др., 1981; Хаитов Р.М. и др., 1988; Vodmen W., 1997). К экзогенным антигенам чаще всего относят микроорганизмы (бактерии, грибы, простейшие, вирусы), к эндогенным — клетки человека, измененные вирусами, ксенобиотиками, старением, патологической пролиферацией и др. Защиту человека от чужеродных агентов обеспечивает иммунная система, которая состоит из центральных и периферических органов. К первым относятся костный мозг и вилочковая железа, ко вторым — селезенка, лимфатические узлы, лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками и кожей. Работа иммунитета включает в себя запуск сложного многоступенчатого механизма, взаимодействие одновременно нескольких систем: нервной, эндокринной, регулирование обмена веществ и других сложных процессов в организме. Иммунная охрана организма осуществляется как клетками иммунной

системы (клеточный иммунитет), так и продуктами их жизнедеятельности (гуморальный иммунитет).

Виды иммунитета. Существует несколько видов иммунитета.

Видовой иммунитет передается по наследству. Например, человек не может заразиться определенной инфекцией от животных (чумой).

Следующий вид иммунитета — *приобретенный* (рис. 17).

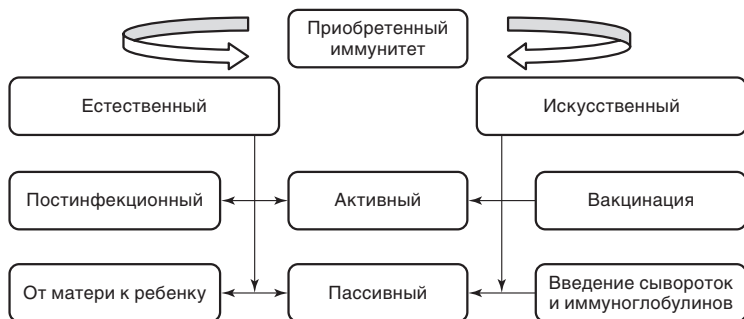


Рис. 17. Виды приобретенного иммунитета

Особенности иммунитета у детей. Иммунная система человека начинает свое формирование до рождения ребенка. Ее место и масштабы влияния на здоровье генетически запрограммированы. От рождения до завершения периода полового созревания, шаг за шагом, формируются структура и функции иммунной системы.

В физиологии становления иммунитета растущего организма различают пять критических периодов его развития:

- первый — приходится на возраст до 28 дней жизни;
- второй — до 4–6 мес;
- третий — до 2 лет;
- четвертый — до 4–6 лет;
- пятый — до 12–15 лет.

Первый критический период — в течение первых 28 дней жизни ребенка. Если беременность и роды прошли гладко, то ребенок на 3 мес надежно защищен от кори, столбняка, коклюша, менингита, скарлатины и других болезней (при условии, что мать или переболела этими заболеваниями, или вакцинировалась от них). В этот же период очень высока чувствительность ребенка к вирусным инфекциям, против которых он не защищен материнскими антителами.

Второй критический период в возрасте 4–6 мес обусловлен разрушением материнских антител. В этот период особенно важно начать вак-

цинацию с последующей ревакцинацией для формирования активного иммунитета против определенных видов инфекций. В этом возрасте дети особенно подвержены воспалительным процессам органов дыхания и кишечным инфекциям, нарастает частота пищевой аллергии.

Третий критический период приходится на возраст 2 лет. Это связано с активным познанием мира ребенка. В этот период у ребенка могут проявиться различные врожденные аномалии и атопический диатез.

Четвертый критический период — в возрасте 4–6 лет. Характеризуется уже накопленным активным иммунитетом, который сформировался под воздействием вакцинации и перенесенных вирусных и инфекционных заболеваний.

Пятый критический период — в возрасте 12–15 лет. Происходит на фоне бурной гормональной перестройки для девочек 12–13 лет, для мальчиков 14–15 лет. На фоне повышенной секреции половых гормонов уменьшается объем лимфоидных органов, что делает подростка легкой «мишенью» для различного рода инфекционных заболеваний.

Профилактические прививки — введение в организм человека медицинских иммунобиологических препаратов для создания специфической невосприимчивости к инфекционным болезням.

Медицинские иммунобиологические препараты — вакцины, анатоксины, иммуноглобулины и прочие лекарственные средства, предназначенные для создания специфической невосприимчивости к инфекционным болезням.

В настоящее время одним из ведущих методов иммунопрофилактики заболеваний является вакцинация.

Активная иммунизация (вакцинация) — наиболее надежное и проверенное средство снижения инфекционной заболеваемости, инвалидизации и смертности от инфекционной патологии. По мнению экспертов ВОЗ, вакцинация и чистая питьевая вода — единственные доказанные меры, реально влияющие на общественное здоровье. Для создания активного иммунитета в организм вводят вакцины или анатоксины.

Вакцины содержат убитых либо живых, но ослабленных, не вызывающих заболевания возбудителей болезней, в ответ на введение которых в организме вырабатываются специфические защитные вещества, называемые антителами.

Анатоксины получают, обезвреживая микробные токсины (яды) формалином. При этом токсин утрачивает свою ядовитость, но сохраняет способность вызывать иммунитет. Учитывая критические периоды становления иммунной защиты ребенка, начало вакцинации связывают со вторым периодом, когда пассивно переданные матерью антитела начинают разрушаться (от 2 до 6 мес — 1 года).

Активный иммунитет возникает через 1–3 нед после завершения иммунизации и сохраняется в течение 5–10 лет у привитых против кори, дифтерии, столбняка, полиомиелита или в течение нескольких месяцев у привитых против гриппа, брюшного тифа. Однако при своевременной ревакцинации (повторные прививки в различные сроки после окончания вакцинации) он может сохраняться всю жизнь. Учитывая способность организма человека вырабатывать иммунитет одновременно к нескольким инфекционным болезням, широко используют комплексные прививочные препараты, представляющие смесь нескольких вакцин и анатоксинов. Прививки в целях получения активного иммунитета проводят в плановом порядке и по эпидемиологическим показаниям. Плановые прививки, помимо входящих в Национальный календарь прививок, проводят в ряде случаев населению на территории природных очагов туляремии, клещевого энцефалита и др. Прививки по эпидемиологическим показаниям делают населению при опасности возникновения эпидемии какого-либо заболевания.

Для создания пассивного иммунитета в организм человека вводят иммунные сыворотки или гамма-глобулины (прививочные препараты, содержащие готовые защитные антитела). Такие прививки проводят в тех случаях, когда нужно быстро повысить защитные функции организма, создать временную невосприимчивость к тому или иному инфекционному заболеванию или ослабить тяжесть течения начавшейся болезни. Иммунные сыворотки и гамма-глобулины обычно используют для защиты людей, бывших в контакте с заразными болезнями. В противоположность другим профилактическим мерам прививка не должна и не может укрепить здоровье человека. Прививки оправданы, только когда нужно отвести опасность от одного человека или от целой группы населения.

Принципы вакцинопрофилактики:

- доступность, бесплатность;
- информированность, добровольность в одних и обязательность в других случаях, предусмотренных законами РФ;
- соблюдение конституционных прав и обязанностей граждан при проведении прививок;
- своевременность, эффективность и безопасность.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ

Право — один из видов регуляции общественных отношений; это совокупность установленных государством норм поведения, соблюдение которых обеспечивается мерами государственного воздействия.

Гарантии государства, права и обязанности граждан в вопросах осуществления противоэпидемиологических и санитарных мероприятий регулируются рядом законов и подзаконными актами, а также санитарными правилами и многочисленными методическими указаниями, среди которых:

1. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (в ред. от 21.12.2013). Статьи Закона отражают медицинские, социальные и этические аспекты вакцинопрофилактики. Предусмотрена бесплатная иммунизация вакцинами, включенными в национальный календарь прививок. В Законе указано, что прививки проводятся на добровольной основе с согласия родителей. Возможен и отказ от вакцинации, который оформляется письменно. В Законе предусмотрена социальная защита граждан в случаях тяжелых поствакцинальных осложнений, что подтверждено последующим постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 № 1013.
3. Федеральный закон от 25.11.2013 № 317-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации по вопросам охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
4. СП.3.3.2.1248-03 «Условия транспортировки и хранения медицинских иммунологических препаратов» (в ред. от 18.02.2008).
5. СП 3.3.2342-08 «Обеспечение безопасности иммунизации».
6. СП3.3.2367-08 «Организация иммунопрофилактики».
7. СанПиН 2.1.3.2630-10 от 18.05.2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
8. СП 31.5.2826-10 от 11.01.2011 «Профилактика ВИЧ-инфекции».
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
10. Инструкции по составлению государственной статистической отчетности по форме № 5 «Отчет о профилактических прививках» по форме № 6 «О контингенте детей, подростков, взрослых, привитых против инфекционных заболеваний».
11. МУ 3.3.1889-04. «Иммунопрофилактика инфекционных болезней. Порядок проведения профилактических прививок. Методические указания. Методика».

12. МУ 3.3.1891-04 «Организация работы прививочного кабинета детской поликлиники, кабинета иммунопрофилактики и прививочных бригад».
13. МУ 3.3.2. 2437-09 «Применение термоиндикаторов для контроля температурного режима хранения и транспортировки медицинских иммунологических препаратов в системе «Холодовой цепи».
14. МУ 3.3.1.1095-02 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок».
15. МУ 3.3.2.1761-03 «Порядок уничтожения непригодных к использованию вакцин и анатоксинов».
16. МУ 3.3.2. 112-02 «Организация контроля соблюдения правил хранения и транспортировки медицинских иммунологических препаратов».

Следует помнить, что нормативные документы имеют способность устаревать! Необходимо следить за их актуальностью.

РОЛЬ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОВЕДЕНИИ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ

Основной объем работы по реализации программы вакцинопрофилактики традиционно выполняется средним медицинским персоналом детских поликлиник и образовательных учреждений. «... К проведению профилактических прививок допускают медицинский персонал, обученный правилам техники проведения прививок, приемам неотложной помощи в случае развития поствакцинальных реакций и осложнений. К проведению иммунизации против туберкулеза допускают медицинский персонал, прошедший соответствующую подготовку и имеющий специальную справку-допуск, ежегодно обновляемую. Медицинские работники, осуществляющие вакцинопрофилактику инфекционных болезней, должны ежегодно проходить обучение по организации и проведению профилактических прививок». Обучение должно быть непрерывным — это важно: постоянно появляются новые вакцины и схемы проведения вакцинации.

На каждого специалиста среднего звена разрабатывается должностная инструкция, в которой регламентированы основные функциональные обязанности, виды ответственности, определяемые местом работы.

Медицинская сестра подразделения поликлиники (участка, здравпункта и др.):

- вызывает на прием пациентов, подлежащих прививке;
- проводит ежегодную сверку обслуживаемого контингента с амбулаторными картами, сведениями картотеки, компьютерной базой данных;

- ведет учет диспансерной группы наблюдения пациентов;
- представляет сведения в прививочный кабинет о выполнении ежемесячного плана, о проведении прививок по эпидемиологическим показаниям;
- учитывает своевременность выполнения назначений врача при подготовке к прививке (обследование, консультация у специалистов, лечение и др.);
- проводит учет организованного и неорганизованного контингента на территории обслуживания поликлиники;
- осуществляет патронаж после иммунизации;
- выполняет информационно-разъяснительную работу с населением по иммунопрофилактике.

Непосредственно в поликлинике прививки выполняет медицинская сестра прививочного кабинета, которая является не только манипулятором, обученным технике проведения вакцинации, методам соблюдения «холодовой цепи», приемам неотложной помощи, но и активным помощником врача в организационной работе (рис. 18).



Рис. 18. Организация (структуры) работы кабинета иммунопрофилактики

Необходимый объем знаний и умений медицинской сестры прививочного кабинета, детского сада, школы и педиатрического участка, призванных заниматься вопросами вакцинопрофилактики, определен требованиями квалификационных характеристик, отраженных приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Основные функции медицинской сестры прививочного кабинета:

- получить от пациента направление врача с указанием вида прививки, дозы, названия препарата и др.;
- выполнить правила асептики и антисептики, регламентированные для парентеральных процедур;
- сверить маркировку на ампуле с назначением врача, оценить визуально физические свойства препарата;
- использовать для прививки только одноразовые шприцы, иглы, соблюдая дозу, метод и место введения, предусмотренные наставлением к медицинским иммунобиологическим препаратам;
- сделать запись о проведенной прививке во всех учетных формах с указанием всех необходимых сведений;
- провести обеззараживание использованного материала (шприцы, вата, иглы, ампулы и др.);
- соблюдать режим хранения медицинских иммунобиологических препаратов, вести учет их движения в прививочном кабинете, составлять отчеты о выполненных прививках, таблицы, списки и другие аналитические материалы по заданию врача-иммунолога;
- информировать пациентов о сделанной прививке, необходимости обращения за медицинской помощью при возможных реакциях на нее;
- наблюдать за привитыми пациентами в течение 30 мин около прививочного кабинета и оказывать первичную доврачебную медицинскую помощь в случае развития немедленных (сильных) реакций;
- строго соблюдать санитарно-эпидемиологический режим в кабинете.
- Нередко медицинскую сестру кабинета иммунопрофилактики заменяют участковые сестры, которые в таком случае должны в совершенстве владеть всеми перечисленными выше требованиями.

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРИВИВОК

Организация работы по проведению иммунизации базируется:

- 1) на полном и достоверном учете всех детей, проживающих на данной территории на основании переписи, проводимой участковой медицинской сестрой 2 раза в год (весна, осень), учета детей между переписями, постоянно корректируемого, внесении сведений о новорожденных, вновь прибывших и выбывших детей (табл. 5). По окончании переписи списки сверяют с картами профилактических прививок (ф. 063/у), историями развития детей (ф. 112/у) и уточняют расхождения. Карты профилактических прививок на новорожденных и вновь прибывших детей заполняют медицинские сестры участка и передают в прививочную картотеку;
- 2) на наличии медицинской документации на каждого ребенка.

Таблица 5. Учетная документация кабинета иммунопрофилактики

Учетная форма	Наименование
ф. 112/у	История развития ребенка
ф. 026/у	Медицинская карта ребенка, посещающего детское дошкольное учреждение или школу – форма
ф. 025-1/у	Вкладной лист для подростка к медицинской карте амбулаторного больного
ф. 156/у-93	Сертификат о профилактических прививках
ф. 63/у	Карта профилактических прививок
064/у	Журнал профилактических прививок

Сертификат о профилактических прививках выдается на руки привитого и хранится дома. Запись о проведенной прививке должна содержать следующие сведения: дату, название препарата, дозу, способ введения, серию, контрольный номер, позже делается запись о характере и сроках возникновения общих или местных реакций на прививку либо их отсутствии. Запись в сертификате заверяется подписью врача и его личной печатью. По окончании переписи списки сверяют с картами профилактических прививок (ф. 063/у), историями развития детей (ф. 112/у) и уточняют расхождения. Карты профи-

лактических прививок на новорожденных и вновь прибывших детей заполняют медицинские сестры участка и передают в прививочную картотеку.

За планирование прививок, их проведение, учет, отчетность несут ответственность врач и участковая медицинская сестра, на ФАПЕ — фельдшер.

В настоящее время при планировании прививок используются специальные компьютерные программы.

Отбор детей на прививку проводит педиатр или фельдшер. При необходимости к этой работе могут быть привлечены другие специалисты: невролог, иммунолог, кардиолог, аллерголог, эндокринолог, инфекционист, которые могут дать рекомендации о целесообразности той или иной прививки и индивидуальных сроках их проведения, в отдельных случаях осуществляется лабораторное обследование. В некоторых случаях перед проведением прививки требуется специальная подготовка (соблюдение гипоаллергенной диеты, прием медикаментозных препаратов), которую назначает врач. О проведении прививки родители (опекуны) должны получить уведомление и дать согласие на ее проведение.

Следование принципам вакцинопрофилактики — это не только требования должностной инструкции, соблюдение конституционных прав и обязанностей граждан при проведении прививок, безукоризненное владение техникой введения вакцины и умение общаться с родителями и детьми разного возраста. Это еще и большая организационная работа: удобное расположение кабинетов и сокращение сроков оформления документов, гибкий график работы прививочного кабинета с учетом минимальной длительности ожидания, перераспределение обязанностей сотрудников при проведении массовой иммунизации, соблюдение врачебной тайны, возможность платной услуги и пр. Медицинским сестрам следует придавать большее значение своему внешнему виду, интерьеру помещений, соблюдению чистоты, порядка и гигиенических требований на всех этапах иммунизации пациентов, что тоже способствует более полному охвату прививками.

Наиболее часто встречаемые проблемы пациента, родителей и медицинских сестер, участвующих в вакцинопрофилактике, представлены в табл. 6.

Таблица 6. Проблемы пациентов и медицинских сестер при подготовке ребенка к плановой вакцинации

Проблема пациента и сестры	Цель	Сестринские действия	Критерии оценки
Отказ родителей от прививки	Убедиться в объективности доводов родителей. Уважать решение родителей	Провести беседу (в пределах компетенции): – выяснить причину отказа; – попытаться убедить или переубедить. Направить к врачу в случае неудачи. Зафиксировать отказ от прививки в письменной форме	Согласие на прививку или отказ в письменной форме
Дефицит знаний о подготовке к прививке	Пациент (мама) получит необходимую информацию	Сообщить: – о дате и времени проведения прививки, правилах посещения прививочного кабинета; – подготовке ребенка и последующем наблюдении; – возможных реакциях и осложнениях, действиях в случае необходимости	Пациент (мама) демонстрирует знания и выражает желание следовать полученным рекомендациям
Риск осложнений	Максимальное снижение риска осложнений вакцинации	Следить за правилами хранения и сроком годности вакцин. Убедиться в наличии направления, отсутствии противопоказаний к прививке, провести опрос, осмотр, измерение температуры тела	Регистрация температуры хранения вакцин в журнале 2 раза в сутки. Ребенок подготовлен к проведению вакцинации, о чем свидетельствует его состояние и температура тела, заполненная документация

Важнейшее условие эффективности иммунизации — максимальный охват прививками детей, проживающих на участке. Исследования показывают, что наиболее частой мотивацией отказа от прививок являются:

- убеждение, что не существует риска заразиться инфекцией, против которой проводится прививка;
- уверенность в том, что есть другие способы защиты от инфекций;
- мнение, что лучше переболеть;
- боязнь осложнений после прививки;

- недоверие к официальной, «традиционной» медицине;
- религиозные взгляды.

Для того чтобы пациенты убедились в необходимости вакцинации, они должны иметь полную непротиворечивую фактическую информацию о заболеваниях, против которых проводится прививка, и о вакцине. Влияние медицинского работника (врача и медицинской сестры) будет более успешным, если он признает существование риска, прислушается к опасениям пациента. Считают, что при принятии решения пациент проходит этапы от информированности к осознанию необходимости вакцинации и проведению полного комплекса прививок. Помочь пациенту разрешить свои сомнения, уменьшить неоправданный страх перед вакцинацией, прийти к совместному, положительному решению помогает доверительное отношение пациента (его родителей) как к врачам, так и к медицинским сестрам.

ОБЯЗАННОСТИ ГРАЖДАН И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ОТКАЗА ОТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК

Выдержка из методических указаний МУ 3.3.1889-04.

- «11. Оформление отказа от проведения профилактических прививок.
- 11.1. В соответствии с Федеральным законом от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» граждане имеют право на отказ от профилактических прививок и в случае отказа от профилактической прививки обязаны подтвердить его в письменной форме.
- 11.2. Медицинский работник лечебно-профилактической организации, обслуживающей детское население, обязан в случае отказа от иммунизации предупредить родителей ребенка о возможных последствиях:
- об отказе в приеме ребенка в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;
 - о запрете на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами РФ требует конкретных профилактических прививок.
- 11.3. Участковый терапевт или врач подросткового кабинета обязан предупредить гражданина (подростка, взрослого) о следующих последствиях отказа от профилактических прививок:

- об отказе в приеме на работы или отстранение от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями;
- о запрете на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами РФ требует конкретных профилактических прививок.

11.4. Отказ от проведения прививок оформляют письменно. С этой целью медицинский работник лечебно-профилактической организации делает соответствующую запись (с обязательной отметкой предупреждения о последствиях) в медицинских документах: в истории развития ребенка (ф. 112/у) или истории развития новорожденного (ф. 097/у); в медицинской карте ребенка (ф. 026/у); в медицинской карте амбулаторного больного (ф. 025-87). Граждане, родители или иные законные представители несовершеннолетних обязаны поставить свою подпись в документе об отказе от профилактической прививки».

Активная иммунизация детей проводится согласно национальному календарю профилактических прививок (приказ Минздравсоцразвития России от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»). Каждая страна пользуется своим национальным календарем профилактических прививок, который предусматривает проведение плановой массовой вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок — нормативный правовой акт, устанавливающий сроки и порядок проведения детям профилактических прививок (см. Приложение 1).

Национальный календарь профилактических прививок утверждается федеральным органом исполнительной власти в области здравоохранения.

Туберкулинодиагностика (один из видов массовой иммунодиагностики туберкулеза) — внутрикожная аллергическая проба с туберкулином (проба Манту), проводится вакцинированным против туберкулеза детям с 12-месячного возраста и до достижения возраста 18 лет. Внутрикожную аллергическую пробу с туберкулином ставят 1 раз в год, независимо от результата предыдущих проб.

С 2014 г. массовая иммунодиагностика в условиях медицинских организаций общей лечебной сети, обеспечивающая скрининг детского населения на туберкулез в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2014 № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения

туберкулеза органов дыхания», проводится как с использованием аллергена туберкулезного очищенного жидкого в стандартном разведении (очищенный туберкулин), так и с использованием аллергена туберкулезного рекомбинантного в стандартном разведении (так называемый Диаскин-тест).

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКИ

1. Федеральный закон от 18.06.2001 № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» устанавливает правовые основы осуществления государственной политики в области предупреждения распространения туберкулеза в РФ.
2. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 № 60) устанавливают требования к комплексу организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических (профилактических), дезинфекционных мероприятий, полное и своевременное проведение которых обеспечивает раннее выявление, предупреждение распространения заболеваний туберкулезом среди населения. Глава V СП 3.1.2.3114-13 посвящена организации раннего выявления туберкулеза у детей.

В целях раннего выявления туберкулеза у детей туберкулинодиагностика проводится вакцинированным против туберкулеза детям с 12-месячного возраста и до достижения возраста 18 лет 1 раз в год, независимо от результата предыдущих проб.

Проба Манту проводится 2 раза в год:

- детям, не вакцинированным против туберкулеза по медицинским противопоказаниям, а также не привитым против туберкулеза по причине отказа родителей от иммунизации ребенка, до получения ребенком прививки против туберкулеза;
- детям, больным хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания и почек, сахарным диабетом; язвенной болезнью;
- детям, получающим кортикостероидную, лучевую и цитостатическую терапию;
- ВИЧ-инфицированным детям.

Постановка пробы Манту осуществляется средними медицинскими работниками детских, подростковых, амбулаторно-поликлинических и оздоровительных организаций, *прошедших обучение в противотубер-*

кулезных медицинских организациях и имеющих справку-допуск. Средние медицинские работники детских, подростковых, амбулаторно-поликлинических и оздоровительных организаций проходят обучение в противотуберкулезных медицинских организациях не реже 1 раза в 2 года.

Не допускается проведение пробы Манту на дому, а также в детских и подростковых организациях в период карантина по инфекционным заболеваниям!!! Постановка проб Манту проводится до профилактических прививок. Интервал между профилактической прививкой, биологической диагностической пробой и пробой Манту должен быть не менее 1 мес. В день постановки туберкулиновых проб проводится врачебный осмотр детей.

РОЛЬ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОВЕДЕНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Ежегодный охват пробой Манту детей до 14 лет включительно должен составлять не менее 95%. Обеспечение охвата пробой Манту — это совместная работа среднего медицинского персонала детских поликлиник и образовательных учреждений.

В обязательном порядке обследованию подлежат дети из социально неблагополучных семей и проживающие на территории РФ дети иностранных граждан, прибывшие из неблагополучных по туберкулезу стран.

Реакция на пробу Манту может быть:

- отрицательной — при наличии только уколочной реакции (0–1 мм);
- сомнительной — при наличии инфильтрата (папулы) 2–4 мм или гиперемии любого размера без инфильтрата;
- положительной — при наличии инфильтрата (папулы) 5 мм и более.

В течение 6 дней с момента постановки пробы Манту направляются на консультацию в противотуберкулезный диспансер по месту жительства следующие категории детей:

- с впервые выявленной положительной реакцией (папула 5 мм и более), не связанной с предыдущей иммунизацией против туберкулеза;
- с длительно сохраняющейся (4 года) реакцией (с инфильтратом 12 мм и более);

- с нарастанием чувствительности к туберкулину у туберкулоположительных детей — увеличение инфильтрата на 6 мм и более;
- увеличение менее чем на 6 мм, но с образованием инфильтрата размером 12 мм и более;
- с гиперреакцией на туберкулин — инфильтрат 17 мм и более;
- при везикулонекротической реакции и лимфангите.

Дети, направленные на консультацию в противотуберкулезный диспансер, родители или законные представители которых не представили в течение 1 мес с момента постановки пробы Манту заключение фтизиатра об отсутствии заболевания туберкулезом, не допускаются в детские организации.

Планирование, организация, своевременный и полный учет проведенных проб Манту (проводимых в целях раннего выявления туберкулеза и иммунизации против туберкулеза) по данным индивидуального учета детского населения, а также взаимодействие с медицинскими противотуберкулезными организациями по вопросу своевременной явки и обследования детей, направленных на дообследование к фтизиатру по результатам туберкулинодиагностики, — важная задача совместной работы медицинской сестры и врача.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ГРАЖДАН И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ОТКАЗА ОТ ПРОВЕДЕНИЯ ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКИ

Согласно п. 1.3 Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза», их соблюдение является обязательным для физических и юридических лиц.

Пункт 5.7 Правил предусматривает, что дети, туберкулинодиагностика которым не проводилась, допускаются в детскую организацию при наличии заключения врача-фтизиатра об отсутствии заболевания.

Установленное Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» (п. 5.7) требование о допуске детей, туберкулинодиагностика которым не проводилась, в детскую организацию при наличии заключения врача-фтизиатра об отсутствии заболевания направлено на предупреждение возникновения, распространения туберкулеза, а также соблюдение прав других граждан на охрану здоровья и благоприятную среду обитания.

С этой информацией медицинские работники должны ознакомить законных представителей несовершеннолетних при их отказе от проведения туберкулинодиагностики ребенку.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВАКЦИН ПРИВИВОЧНОГО КАЛЕНДАРЯ

Вакцины — это биологические препараты, предназначенные для создания иммунитета (невосприимчивости) к возбудителям инфекционных болезней. Их готовят из живых, лишенных болезнетворных свойств микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности.

Живые вакцины: вакцина для профилактики туберкулеза [Вакцина туберкулезная (БЦЖ)*], вакцина для профилактики кори (Вакцина коревая культуральная живая*), вакцина для профилактики паротита (Вакцина паротитная культуральная живая сухая*), полиомиелитная вакцина Сэйбина. Готовят их из ослабленных микроорганизмов, которые могут размножаться в организме привитого, но не вызывают заболевание, а лишь стимулируют выработку защитных белков антител. Живые вакцины создают длительный и прочный иммунитет. В связи с тем, что вакцины изготовлены на основе живых микроорганизмов, следует соблюдать ряд требований для сохранения их жизнеспособности: не подвергать воздействию повышенной температуры и следить, чтобы препарат не соприкасался с дезинфицирующими веществами (после обработки кожи спиртом вакцину необходимо наносить после его испарения, не обрабатывать кожу после введения препарата). У большинства прививка протекает бессимптомно.

Инактивированные вакцины: вакцина для профилактики коклюша, полиомиелитная Солка. Готовят из вирулентных штаммов бактерий и вирусов, обладающих набором необходимых антигенов. При их обработке спиртом, ацетоном, формалином или при нагревании структура антигенов почти не повреждается и в то же время достигается их полная инактивация. Поскольку эффективность их ниже, чем у живых вакцин, для создания длительной защиты требуется неоднократное введение препарата.

Рекомбинантные вакцины (вакцина для профилактики вирусного гепатита В [Вакцина гепатита В рекомбинантная (pДНК)*] получены путем встраивания генного материала одного микроорганизма в другой (в генетический аппарат неболезнетворного вируса встраивают участок дезоксирибонуклеиновой кислоты болезнетворного вируса). Такие вакцины дают напряженный иммунитет.

Анатоксины (дифтерийный, столбнячный) содержат инактивированный токсин, вырабатываемый микробом-возбудителем. Стимулируют образование антитоксичного иммунитета, который уступает иммунитету после введения живых вакцин. Антитоксический иммунитет не

дает гарантий, что привитый человек не станет носителем бактерий. Если анатоксин не полностью инактивирован при производстве, при его введении могут возникнуть признаки, характерные для данного заболевания.

Комбинированные вакцины: вакцина для профилактики дифтерии, столбняка и коклюша (Вакцина коклюшно-дифтерийно-столбнячная адсорбированная жидкая (АКДС-вакцина)*), вакцина для профилактики кори, краснухи и паротита, вакцина для профилактики полиомиелита: живая и инактивированная.

Контроль за качеством вакцин в нашей стране осуществляет Государственный научно-исследовательский институт стандартизации и контроля медицинских препаратов им. Л.А. Тарасевича.

В настоящее время в арсенале практической медицины имеется большой перечень вакцинных препаратов. В России зарегистрировано более 100 наименований вакцин, число их увеличивается с каждым годом. При использовании зарубежных медицинских иммунобиологических препаратов дополнительно требуются:

- сертификат соответствия;
- регистрационное удостоверение Министерства здравоохранения РФ;
- наставление (инструкция) на русском языке.

Выбор вакцины для тех или иных целей должен осуществляться на основе критериев доказательной медицины, среди которых основными являются: доказанная эпидемиологическая эффективность и безопасность применения, продолжительность периода применения и количество примененных доз, а также экономичность. Критерии качества вакцины (табл. 7):

- иммуногенность;
- безвредность;
- стерильность.

Таблица 7. Влияние типа вакцины на ее характеристики

Характеристика		Живые вакцины	Инактивированные вакцины	Химические анатоксины
Иммуногенность		+++	+	++
Реактогенность		++	+++	++
Температура хранения	<0 °С	+	–	–
	>8 °С	–	–/+	–/+
Кратность введения		1	3	2

Прививки обязаны проводить только в лечебном учреждении (прививочном кабинете) с использованием одноразовых шприцев, игл, с обязательным выполнением всех принципов иммунопрофилактики.

Для обеспечения эффективной реализации Федерального закона «Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний», высокого качества медицинских иммунобиологических препаратов, безопасности и эффективности их применения создана система «холодовой цепи».

«Холодовая цепь» — это бесперебойно функционирующая система, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортировки вакцин на всех этапах их следования от предприятия-изготовителя до вакцинируемого. Требования по соблюдению «холодовой цепи» регламентированы Федеральным законом «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» и Федеральными санитарно-эпидемиологическими правилами, «Условиями транспортировки и хранения медицинских иммунобиологических препаратов».

Выделяют 4 уровня «холодовой цепи». Медицинская сестра прививочного кабинета обеспечивает 4-й первичный уровень соблюдения «холодовой цепи», уровень медицинской организации. При транспортировке вакцин используются термоконтейнеры с термоиндикаторами для строгого контроля температурного режима. В медицинской организации вакцины и растворители хранятся в холодильнике. Руководитель медицинской организации утверждает план экстренных мероприятий на случай возникновения проблем с «холодовой цепью».

Даже при наличии высококачественного и современного оборудования «холодовая цепь» окажется неэффективной, если медицинский персонал будет неправильно обращаться с вакциной и имеющимся оснащением.

При производстве, хранении и применении вакцин и анатоксинов возникает потребность уничтожения части препаратов, не пригодных к применению:

- истекший срок годности;
- нарушение режима «холодовой цепи»;
- нарушение целостности ампул (флаконов);
- наличие ампул (флаконов) с неясной или стертой маркировкой;
- изменение внешних свойств, не обозначенных в инструкции (наличие хлопьев, инородных предметов, изменение цветности, прозрачности);
- забракованные серии;
- остатки препаратов во вскрытых ампулах и флаконах после проведения профилактических прививок.

СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИН

В соответствии с инструктивными документами для каждой вакцины имеется свой предпочтительный способ применения (табл. 8).

Таблица 8. Способы применения вакцин

Способ	Наименование вакцины
Внутримышечный	Вакцина для профилактики дифтерии, столбняка и коклюша, вакцина для профилактики дифтерии и столбняка АДС-М Вакцина для профилактики вирусного гепатита В Вакцина для профилактики бешенства (Вакцина антирабическая культуральная концентрированная очищенная инактивированная сухая) Вакцина для профилактики менингококковых инфекций
Подкожный	Вакцина для профилактики брюшного тифа Вакцина для профилактики кори Вакцина для профилактики краснухи живая Вакцина для профилактики лептоспироза Вакцина для профилактики паротита Вакцина для профилактики холеры
Внутрикожный	Вакцина для профилактики туберкулеза
Накожный	Вакцина для профилактики чумы Вакцина для профилактики туляремии Вакцина для профилактики сибирской язвы Вакцина для профилактики бруцеллеза
Пероральный (через рот)	Вакцина для профилактики полиомиелита Вакцина для профилактики холеры
Интраназальный	Вакцина для профилактики гриппа

Некоторые виды вакцин могут вводить как внутримышечно, так и подкожно — АДС-М, брюшнотифозная; или подкожно и накожно — бруцеллезная, чумная, гриппозная.

РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТОВ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО ВВЕДЕНИЮ ВАКЦИН

Все инъекционные вакцины лучше вводить внутримышечно, причем не в ягодицу (можно попасть в седалищный нерв или в подкожную жировую клетчатку). Мышцы гораздо лучше снабжаются кровью, вакцина лучше всасывается, сила иммунного ответа больше. У детей до 2 лет наилучшим местом для прививки является переднебоковая поверхность бедра в средней ее трети. Детей старше 2 лет и взрослых лучше всего прививать в дельтовидную мышцу плеча, то самое

мышечное утолщение на плече — укол делается сбоку, под углом 90° к поверхности кожи. При подкожном введении вакцин частота местных реакций (покраснение, уплотнение) будет заведомо выше, а всасывание вакцин и как следствие иммунный ответ могут быть ниже, чем при внутримышечном введении.

Согласно отечественным рекомендациям, основным местом для введения вакцины при внутримышечной инъекции считается верхний наружный квадрат ягодичной мышцы, реже — передненаружная область бедра. По мнению американских педиатров, ягодичная область у маленьких детей состоит в основном из жировой ткани, поэтому она не является подходящим местом для внутримышечных инъекций, пока ребенок не начнет самостоятельно ходить. Кроме того, у маленьких детей при этом способе введения высока опасность повреждения седалищного нерва. Рекомендуемые способы применения вакцин включены в инструкцию, прилагаемую к каждой упаковке вакцин. Вместе с тем при выборе области для инъекции необходимо учитывать количество инъецируемого материала, размер мышц и пожелания родителей.

Медицинская сестра участвует в проведении плановой и экстренной иммунизации детского населения (термометрия перед прививкой, наблюдение за ребенком и рекомендации родителям в поствакцинальном периоде).

Боязнь медицинских процедур — особый фактор, отрицательно влияющий на психику ребенка. Психологическая помощь в этом случае нужна и болеющим, и практически здоровым детям. Профилактические прививки — один из таких примеров, когда дети нуждаются в психологической коррекции страха. Часто они очень болезненно реагируют не только на сами медицинские процедуры, но и на ожидание начала этих процедур, на приближение к ним людей в белых халатах. Дети плачут, отказываются от контакта с медицинскими работниками и т.д. Конечно, при таких обстоятельствах не приходится говорить о продуктивном общении с ребенком. Он либо замыкается в себе, в своем «ситуативном горе-страхе», либо демонстрирует явные признаки агрессивности. Рассчитывать на спокойное, хотя бы нейтральное отношение ребенка к вакцинации можно в среднем только с 6–7-летнего возраста. Следует помнить, что психологическая подготовка ребенка к прививке должна начинаться как минимум за 30 мин до посещения кабинета! И время подготовки, и форма ее проведения будут зависеть от возраста ребенка.

Психологический подход — важная часть знаний и опыта медицинских сестер, контактирующих с детьми. Подавление страха у ребенка и у его родителей — одна из главных деонтологических задач.

Таблица 9. Проблемы пациентов и медицинских сестер на этапе проведения вакцинации в поствакцинальном периоде

Проблема пациента и сестры	Цель	Сестринские действия	Критерии оценки
Риск осложнений	Максимальное снижение риска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Измерить температуру ребенку. 2. Проверить наличие заключения врача о допуске к прививке. 3. Сверить наименование препарата на ампуле с назначением врача. 4. Проверить маркировку, срок годности медицинских иммунобиологических препаратов, целостность ампулы; визуально оценить качество препарата (путем встряхивания сорбированных вакцин и после растворения лиофилизированных вакцин), оценки ФТИ. 5. Успокоить или помочь родителям успокоить ребенка в случае необходимости. 6. Позволить родителям остаться (в зависимости от возраста), взять ребенка на руки. 7. Набрать препарат в шприц в присутствии пациента при его готовности. Соблюдать технику введения вакцины. 8. Убрать своевременно в холодильный ампулу или флакон при многодозовой расфасовке препарата. 9. Напомнить родителям, что после проведения прививки следует: <ul style="list-style-type: none"> – воздержаться от массовых мероприятий, путешествий, физических нагрузок, перегреваний и переохлаждений; – соблюдать рекомендуемый режим; – наблюдать за состоянием ребенка; – обратиться за медицинской помощью в случае сильной или необычной реакции. 10. Зафиксировать проведение прививки во всех формах медицинской документации. Заполнить прививочный сертификат и вернуть на хранение родителям. 11. Наблюдать (рекомендовать наблюдение) за ребенком в течение 30 мин после парентеральной прививки. 12. Оказать неотложную помощь в случае необходимости. 13. Запросить информацию или провести патронаж для получения данных о том, как ребенок перенес прививку. Отметить данные в амбулаторной карте 	<p>Поведение и состояние ребенка и требуемой документации</p> <p>Вакцина пригодна к использованию</p> <p>Препарат введен</p> <p>Заполненные учетные формы ф. 112/У, ф. 026/У, ф. 025/У, ф. 156/У-93, журналы</p> <p>Состояние ребенка Наличие записи в амбулаторной карте</p>

Окончание табл. 9

Проблема пациента и сестры	Цель	Сестринские действия	Критерии оценки
Риск инфицирования	Максимальное снижение риска	1. Педантично соблюдать асептику при проведении вакцинации и последующей обработке изделий медицинского назначения и поверхностей. 2. Дать рекомендации пациентам (родителям): — следить за температурной реакцией ребенка; — не тереть место инъекции; — соблюдать правила гигиены	Отсутствие жалоб, признаков инфицирования в месте введения вакцины, показатели температуры тела